

9

CLIPPEDIMAGE= JP402073284A

PAT-NO: JP402073284A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 02073284 A

TITLE: COPYING DEVICE

PUBN-DATE: March 13, 1990

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

ISHII, HIROAKI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

CANON INC

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP63223420

APPL-DATE: September 8, 1988

INT-CL (IPC): G03G021/00;G03G015/00

US-CL-CURRENT: 399/8,399/366

ABSTRACT:

PURPOSE: To surely prevent the unauthorized use of the title device by inputting a user's ID number and comparing the user's ID number with a registered ID number and releasing only a specified operator for operating the title device in the case that a copying inhibition mode is set up.

CONSTITUTION: When the input by a copying starting key 61 is performed from an operating part 6, a back-up memory 9 is accessed and the data of a copying inhibition mode flag is read. By judging whether it is the copying inhibition mode or not based on the data, a CPU 7 turns on a copying inhibiting lamp 62 and displays the effect when the copying inhibition mode is

set. Then, if the  
input by a releasing key for copying inhibition mode 63 is  
performed, the  
user's ID number is inputted from an user's ID recognizing  
part 5 and the  
user's ID number is compared with the registered ID number  
group in the memory  
9 which is permitted to release the copying inhibition.  
And by judging whether  
the copying inhibition is released or not, and restoring to  
the state in which  
copying is possible by the control of the CPU 7, the  
unauthorized use by the  
user whose ID number is different from the registered one  
can be surely  
prevented.

COPYRIGHT: (C)1990, JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報(A) 平2-73284

⑥ Int. Cl.<sup>5</sup>G 03 G 21/00  
15/00

識別記号

1 0 2

庁内整理番号

7204-2H  
8004-2H

⑬ 公開 平成2年(1990)3月13日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 複写装置

⑮ 特 願 昭63-223420

⑯ 出 願 昭63(1988)9月8日

⑰ 発 明 者 石 井 宏 明 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内  
⑱ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
⑲ 代 理 人 弁理士 谷 義 一

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

複 写 装 置

## 2. 特許請求の範囲

1) 複写が禁止された原稿を識別して複写動作を停止し、以後を使用不能状態にする複写装置であって、

回復動作をする作業者が特定の作業者か否かを判別する判定手段と、

該判定手段があらかじめ許可された特定の作業者であると判別したときにのみ、前記使用不能状態から複写可能状態に回復させる制御手段とを具備したことを特徴とする複写装置。

(以下余白)

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明は、複写装置に関し、特に紙幣等の複写を禁止する機能を有する複写装置に関する。

## 〔従来の技術〕

近年、多色原稿をきわめて忠実に再現できるカラー複写装置が開発されたため、簡単に紙幣等の偽造ができるおそれがでてきた。そこで、パターン認識等を用いて紙幣や有価証券等の複写を禁止することが提案されている。

## 〔発明が解決しようとする課題〕

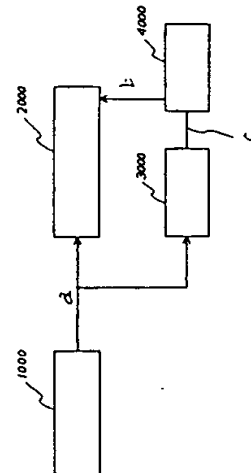
しかしながら、このような従来の提案の複写装置では、一般の使用者の簡単なメンテナンス操作で容易にその複写禁止を解除できるものであったり、複写開始キーの入力により簡単に複写動作を回復できるものであったので、紙幣等の偽造などの不正使用を十分に防止できないという欠点があった。

**(54) IMAGE RECORDER**

(11) 2-73283 (A) (43) 13.3.1990 (19) JP  
 (21) Appl. No. 63-223419 (22) 8.9.1988  
 (71) CANON INC (72) YOSHIKI KUBOKI  
 (51) Int. Cl.<sup>3</sup>. G03G21/00

**PURPOSE:** To prevent the copying of a part unnecessary to be copied without changing a copying time for an ordinary original by painting out an area on a medium to be recorded in which an image is recorded in advance in the case that the original inhibited to be copied is detected.

**CONSTITUTION:** At first, in an original reading means 1000, the image of the original is read by an image sensor so as to become an electrical image signal. The image signal is recorded in a recording means 2000 and the image recording processing is continued till the original which is inhibited to be copied is detected by a detecting means 3000. At the point of time when the original which is inhibited to be copied is detected by the detecting means 3000, a control means 4000 controls the recording means 2000 and additionally records a specified image, as the area on the medium to be recorded in which the image is recorded in advance is painted out. Then, it does not take a long time because copying is executed to the ordinary original as it is, and the copying of the part unnecessary to be copied can be prevented.



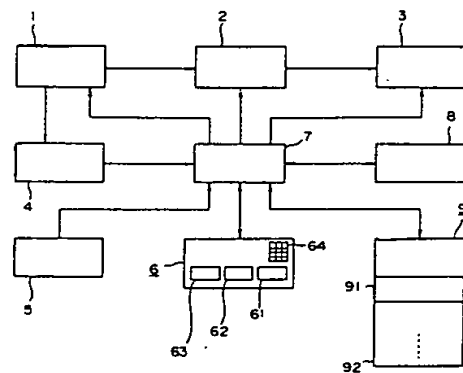
a: read image, b: operation indication, c: detecting signal for original inhibited to be copied

**(54) COPYING DEVICE**

(11) 2-73284 (A) (43) 13.3.1990 (19) JP  
 (21) Appl. No. 63-223420 (22) 8.9.1988  
 (71) CANON INC (72) HIROAKI ISHII  
 (51) Int. Cl.<sup>3</sup>. G03G21/00, G03G15/00

**PURPOSE:** To surely prevent the unauthorized use of the title device by inputting a user's ID number and comparing the user's ID number with a registered ID number and releasing only a specified operator for operating the title device in the case that a copying inhibition mode is set up.

**CONSTITUTION:** When the input by a copying starting key 61 is performed from an operating part 6, a back-up memory 9 is accessed and the data of a copying inhibition mode flag is read. By judging whether it is the copying inhibition mode or not based on the data, a CPU 7 turns on a copying inhibiting lamp 62 and displays the effect when the copying inhibition mode is set. Then, if the input by a releasing key for copying inhibition mode 63 is performed, the user's ID number is inputted from an user's ID recognizing part 5 and the user's ID number is compared with the registered ID number group in the memory 9 which is permitted to release the copying inhibition. And by judging whether the copying inhibition is released or not, and restoring to the state in which copying is possible by the control of the CPU 7, the unauthorized use by the user whose ID number is different from the registered one can be surely prevented.



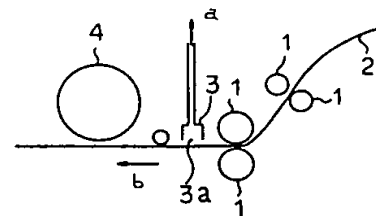
1: image reading part, 2: image processing part, 3: image outputting part, 4: image recognizing and processing part, 5: user's ID recognizing part, 6: operating part, 61: copying starting key, 62: copying inhibiting lamp, 63: releasing key for copying inhibition mode, 7: microcomputer (CPU), 8: program memory, 9: back-up memory, 91: inhibition mode flag, 92: ID number group of permitting release inhibiting

**(54) ELECTROPHOTOGRAPHIC PROCESS**

(11) 2-73285 (A) (43) 13.3.1990 (19) JP  
 (21) Appl. No. 63-225400 (22) 8.9.1988  
 (71) RICOH CO LTD (72) HARUHIRO HORIUCHI(1)  
 (51) Int. Cl.<sup>3</sup>. G03G21/00, B65H5/00, G03G15/00

**PURPOSE:** To obtain a high quality image without surface staining by providing a suction machine and sucking air before a transfer sheet is carried and brought into contact with an electrophotographic photosensitive body, and removing the paper dust on the surface of the sheet so that a developer may not firmly fix on it.

**CONSTITUTION:** The transfer sheet 2 is carried in the direction shown by an arrow toward the electrophotographic photosensitive body 4 from a carrying roller 1. The transfer sheet 2 is sucked with air by the suction machine 3 before the transfer sheet comes into contact with the photosensitive body 4 and the paper dust on the surface is removed. Then, a suction part 3a in the suction machine 3 is opened narrow and long in the width direction of the transfer sheet 2 and the suction machine 3 uniformly and efficiently sucks the surface of the transfer sheet 2, and the paper dust is removed. Then, the transfer sheet 2 comes into contact with the photosensitive body 4 in the state that the paper dust is removed. As a result, since a toner and the developer can be difficult to firmly fix to the photosensitive body 4, the high quality image without surface staining can be obtained.



a: suction, b: carrying

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報(A)

平2-73284

⑫ Int. Cl.<sup>9</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)3月13日

G 03 G 21/00  
15/00

1 0 2

7204-2H  
8004-2H

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 複写装置

⑮ 特 願 昭63-223420

⑯ 出 願 昭63(1988)9月8日

⑰ 発 明 者 石 井 宏 明 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

⑱ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

⑲ 代 理 人 弁理士 谷 義 一

明 細 書

1. 発明の名称

複 写 装 置

2. 特許請求の範囲

1) 複写が禁止された原稿を識別して複写動作を停止し、以後を使用不能状態にする複写装置であって、

回復動作をする作業者が特定の作業者か否かを判別する判定手段と、

該判定手段があらかじめ許可された特定の作業者であると判別したときのみ、前記使用不能状態から複写可能状態に回復させる制御手段とを具備したことを特徴とする複写装置。

(以下余白)

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、複写装置に関し、特に紙幣等の複写を禁止する機能を有する複写装置に関する。

〔従来の技術〕

近年、多色原稿をきわめて忠実に再現できるカラー複写装置が開発されたため、簡単に紙幣等の偽造ができるおそれがでてきた。そこで、パターン認識等を用いて紙幣や有価証券等の複写を禁止することが提案されている。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、このような従来の提案の複写装置では、一般の使用者の簡単なメンテナンス操作で容易にその複写禁止を解除できるものであったり、複写開始キーの入力により簡単に複写動作を回復できるものであったので、紙幣等の偽造などの不正使用を十分に防止できないという欠点があった。

そこで、本発明の目的は、上述の欠点を除去し、複写禁止の使用不能状態からの回復は限定された特定の作業者のみができるようにして、一般の使用者の不正使用を確実に防止できるように図った複写装置を提供することにある。

#### 【課題を解決するための手段】

かかる目的を達成するために、本発明は、複写が禁止された原稿を識別して複写動作を停止し、以後を使用不能状態にする複写装置であって、回復動作をする作業者が特定の作業者か否かを判別する判定手段と、判定手段があらかじめ許可された特定の作業者であると判別したときにのみ、使用不能状態から複写可能状態に回復させる制御手段とを具備したことを特徴とする。

#### 【作 用】

本発明は、上記構成により、複写禁止対象の原稿を認識して一旦複写禁止となった後では、特定の作業者による複写禁止解除要求である場合の

な回路構成を示す。第2図において、1は原稿画像を光学走査系を介してCCD(電荷結合素子)等の光電変換素子により読み取る画像読取部、2は画像読取部1から出力された画像信号をγ補正やシェーディング補正、下色除去等の各種画像処理を施す画像処理部、3は画像処理部2から出力するデジタルカラー画像信号を基にレーザビーム記録方式やインクジェット記録方式等を用いて記録媒体(用紙)上に忠実に原稿画像を記録再生する画像出力部である。

4は画像読取部1からの画像信号を基に、あらかじめ用意したパターンデータとの比較により原稿の種類を判定する画像認識処理部、5は磁気カードやICカード等の登録カードを用いて使用者のID(identification)番号を入力するユーザID認識部である。6は使用者が本装置へ指示を与えるための操作部であり、コピースタートキー81、コピー禁止ランプ82、複写禁止モード解除キー83およびテンキー84等を有する。

7は本装置の全体の制御を司るマイクロコンビ

ミ、複写禁止の解除を行うようにしたので、一般の使用者の不正使用が確実に防止できるとともに、誤認識により使用不能状態となったときには特定の作業者により迅速に複写モードに回復できる。

#### 【実施例】

以下、図面を参照して本発明の実施例を詳細に説明する。

第1図は本発明実施例の基本構成を示す。第1図において、Aは複写が禁止された原稿を識別して複写動作を停止し、以後を使用不能状態にする複写装置本体である。

Bは回復動作をする作業者が特定の作業者か否かを判別する判定手段である。

Cは判定手段Bがあらかじめ許可された特定の作業者であると判別したときにのみ、前記使用不能状態から複写可能状態に回復させる制御手段である。

第2図は本発明の一実施例の複写装置の具体的

ユーザ(以下、CPUと称する)であり、プログラムメモリ(ROM)8にあらかじめ格納された第3図、第4図または第5図に示すような制御手順(プログラム)に従って、本発明に係る制御動作を実行する。9はCPU7の制御で使用するバックアップメモリであり、複写禁止モードフラグを立てる領域81および禁止解除を許可されたID番号(群)をあらかじめ記憶する記憶領域82等を有する。

次に、第3図および第4図のフローチャートを参照して本発明の実施例の動作を説明する。

まず、第3図のステップS1において、コピースタートキー81のキー入力が入作部6からあったら、次のステップS2においてバックアップメモリ9をアクセスして複写禁止モードフラグのデータを読み取る。続くステップS3において、そのデータを基に複写禁止モードか否かを判断し、複写禁止モードの場合はステップS4で複写禁止モードである旨をコピー禁止ランプ82を点灯することにより表示し、第4図のステップS21へ進む。

ステップS3で複写禁止モードになっていなければ

ば、次のステップS5へ進んで画像読取部1の原稿読取を開始させ、ステップS6のプリスキャン動作で画像読取部1から得られた画像信号を基に、ステップS7で画像認識処理部4により読取原稿の種類を認識を行わせる。

続いて、ステップS8において、画像認識処理部4の認識結果に基づいて複写禁止対象の原稿か否かを判定し、複写禁止対象の原稿（例えば、紙幣）でなければ、ステップS9で通常のコピーシーケンスで複写処理を行い、画像出力部3で用紙上に画像出力し、正常終了する。一方、ステップS8で複写禁止対象の原稿であると判定した場合は、ステップS10においてバックアップメモリ9をアクセスして、複写禁止モードフラグに対し、複写禁止モードの設定をする。続いて、上述のステップS3に戻り、ステップS3が肯定判定となるので、複写処理を行わずにステップS4でコピー禁止ランプ82を点灯し、第3図のステップS21に進む。

ステップS21では、複写禁止モードを解除する意志があるか否かを、複写禁止モード解除キー83

のキー入力があったか否かで判定し、このキー83の入力がない場合は、そのまま終了する。従って、この場合は、その後にコピースタートキー81が再び押されても、ステップS1-S2-S3-S4-S21と進むこととなり、複写動作は再開されない。

ステップS21において、複写禁止モード解除キー83のキー入力があった場合は、次のステップS22においてユーザID認識部5からユーザID番号を入力し、次のステップS23において、上述の入力したID番号と、バックアップメモリ9内の複写禁止解除が許可されている登録ID番号群とを比較することにより、ユーザID認識部5から入力されたID番号が複写禁止解除が許されているID番号か否かを判定する。このステップS22での判定結果により、複写禁止解除が許されていない一般の使用者のID番号であるとされた場合は、そのまま処理を終了する。従って、この場合は特定のID番号が入力されるまで複写禁止が解除されず、複写不能のままの状態を保つこととなる。

他方、ステップS23において、複写禁止解除が許可された特別のID番号であると判定したときには、ステップS24に進み、バックアップメモリ9の複写禁止モードフラグをリセットして、複写許可モードにした後、第3図のステップS1に戻る。これにより、複写機能は正常に回復し、次にコピースタートキー81が入力されれば、複写禁止原稿でない限り、正常な複写動作が行われ、正常終了する（ステップS1-S3、S5-S9）。

このように、本実施例では、複写禁止となった後では、特定の作業者のID番号が入力されない限り、複写動作は再開されず、これにより一般使用者の不正防止が図れると同時に、誤認識等により使用不能状態になった場合でも特定の作業者により迅速に複写モードに回復できる。

上述の本発明実施例では、複写禁止解除の作業者識別手段としてID番号を使用した。本発明はこれに限定されず、例えば操作部6のテンキー84から暗証番号を入力し、この入力した暗証番号とバックアップメモリ9にあらかじめ格納した特定

の暗証番号とを比較することにより、複写禁止解除の可否を判断することができる。

第5図のフローチャートはこのように暗証番号を利用して作業者を判別する場合の動作手順を示し、本実施例の場合はステップS32、S33の処理のみ異なり、他の動作は第3図および第4図で示した上述の実施例とまったく同様である。すなわち、上述のステップS21が肯定判定となったときには、次のステップS32で操作部6から暗証番号を入力し、次のステップS33でその入力した暗証番号とバックアップメモリ9に格納されている暗証番号との一致をみて、入力された暗証番号が複写禁止の解除が許可されている番号か否かを判定する。ここで、否定判定ならそのまま処理を終了し、肯定判定なら複写禁止解除処理の上述のステップS24へ進む。

なお、上述の実施例では作業者を確認する手段としてID番号や、暗証番号を用いたが、本発明はこれに限定されず、例えば作業者の指紋照合や声紋照合等により確認してもよいことは勿論であ

る。この場合は、ID番号等の代りに、指紋や声紋があらかじめ登録される。

【発明の効果】

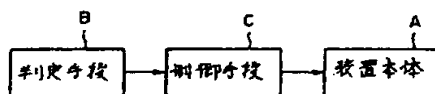
以上説明したように、本発明によれば、複写禁止対象の原稿を認識して一旦複写禁止となった後では、特定の作業者による複写禁止解除要求である場合のみ、複写禁止の解除を行うようにしたので、一般の使用者の不正使用が確実に防止できるとともに、誤認識により使用不能状態となったときには特定の作業者により迅速に複写モードに回復できるという効果が得られる。

4. 図面の簡単な説明

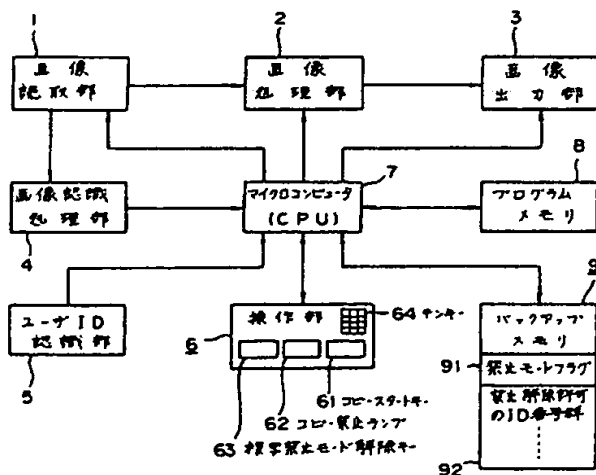
第1図は本発明実施例の基本構成を示すブロック図、

第2図は本発明の一実施例の具体的な回路構成を示すブロック図、

第3図および第4図は本発明の一実施例の動作手順を示すフローチャート、



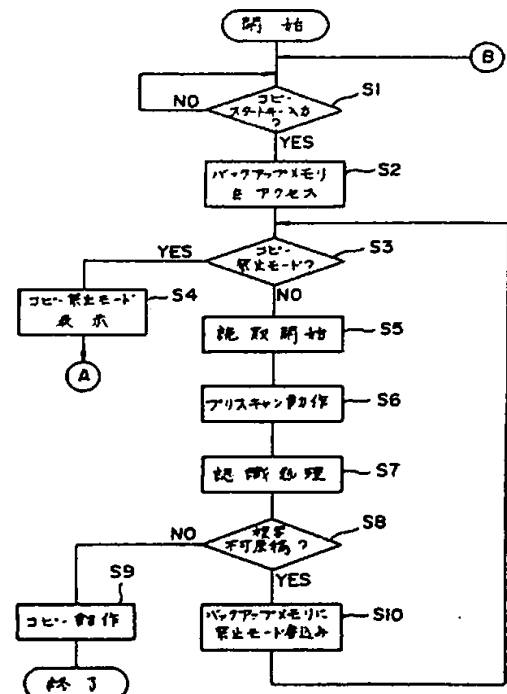
第1図



第2図

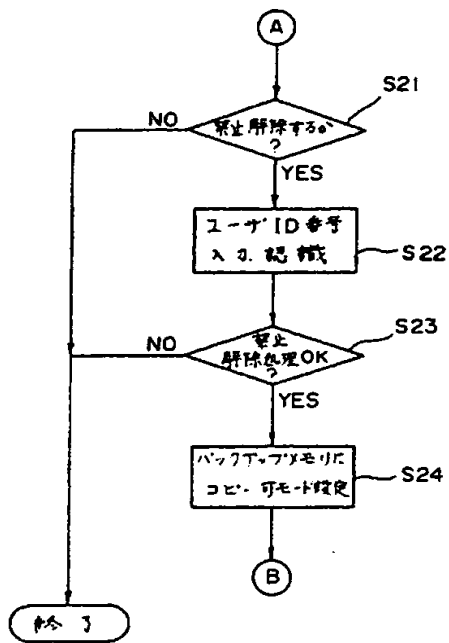
第5図は本発明の他の実施例の動作手順を示すフローチャートである。

- 1…画像読取部、
- 3…画像出力部、
- 4…画像認識処理部、
- 5…ユーザID認識部、
- 6…操作部、
- 7…マイクロコンピュータ、
- 9…バックアップメモリ、

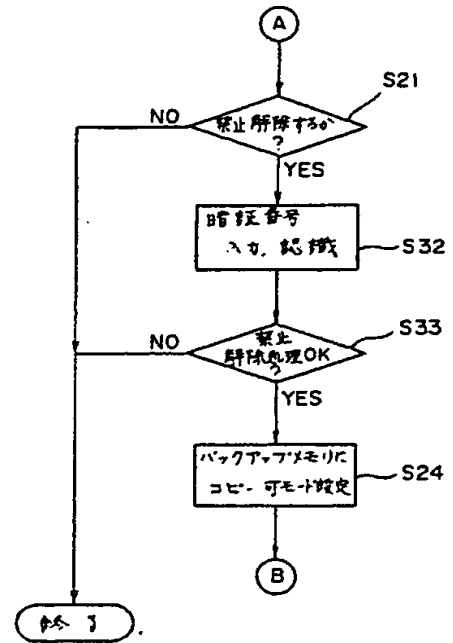


第3図





第 4 図



第 5 図